



PHILIPS

PageWriter

TC10

Портативный электрокардиограф

с алгоритмом DXL для поддержки принятия
клинических решений

Электрокардиограф Philips PageWriter TC10* — это портативный прибор, который доступен по цене и прост в эксплуатации. В нем реализованы передовые функции семейства кардиографов PageWriter, возможность масштабируемого подключения к локальной сети и алгоритм Philips DXL для анализа ЭКГ.

Вы можете быстро загрузить рабочие списки направлений и сведения о пациентах через беспроводную локальную сеть с использованием стандартов XML, HL7 и DICOM**. Направления на ЭКГ можно легко загружать из систем с функцией DICOM MWL, а полученные ЭКГ сохранять в DICOM-формате на системе PACS*** учреждения.

Сенсорный экран с интуитивно понятным и простым управлением позволяет врачам и другим медицинским работникам получать, анализировать, сохранять, печатать и извлекать ЭКГ. Благодаря компактным размерам и малому весу электрокардиограф PageWriter TC10 представляет собой решение, которое оптимизирует рабочий процесс и позволяет получить необходимые данные в самых разных клинических условиях.

Основные преимущества

- Небольшие размеры, легкая конструкция и удобная ручка для переноски упрощают работу с прибором практически в любой клинической ситуации.
- Управление по принципу 1-2-3 с использованием алгоритма Philips DXL для анализа ЭКГ.
- Автоматизированный рабочий процесс с использованием протоколов XML, HL7 и DICOM.



* Филипс ПейджРайтер ТиСи10. Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2010/07642

** Дайком

*** ПАС

Технические характеристики

Электрокардиограф PageWriter TC10 (860392)

Функции ЭКГ

Одновременная регистрация	в 12 отведениях
Печать отчетов ЭКГ на принтере TC10	3 x 4, 3 x 4 3R, 3 x 4 1R, 3 X 4 1R плюс карты ST, 6 x 2 Форматы: стандартный, Cabrera, Pan 12 Cabrera
Стандартные измерения	10 интервалов, длительность, измерения по осям Настраиваемый метод коррекции по интервалу QT
Фрагменты записи	До 6 отведений различной конфигурации
Сохранение подробных данных (D05)	Пятиминутная запись ЭКГ в 12 отведениях, полный отчет по ЭКГ за любые выбранные 10 секунд
Маркировка эпизодов (D05)	Отметка 6 независимых эпизодов для последующего просмотра и анализа Маркеры эпизодов отображаются в отчете ЭКГ
ЭКГ с контролем времени	Поддержка протоколов ЭКГ с фармакологической нагрузкой
Сохранение и передача отчетов	Точные данные с частотой записи 500 Гц 10-ти секундного отрезка всех 12 отведений
Формат данных	PDF или XML

Алгоритм DXL для анализа ЭКГ (D03)

Шаблонные расшифровки	<ul style="list-style-type: none">>600 шаблонных расшифровокВстроенные средства анализа ЭКГ в педиатрии
Подавление всплывающих сообщений	3 варианта настройки
Дополнительные измерения	<ul style="list-style-type: none">Морфологический анализ с 46 измерениями в каждом из 12 отведенийАнализ ритма по 21 параметру
Формулировки заключения	Выбор шаблонных формулировок для всех категорий заключений
Номенклатура	Соответствует рекомендациям АНА/ACCF/HRS 2007 г., часть II ¹

Средства диагностики инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI)

Графическая векторная диаграмма ST	<ul style="list-style-type: none">Две полярных ST-диаграммы: фронтальная и поперечная плоскости
Возрастные и половые критерии (D03)	Основана на рекомендациях АНА/ACCF/HRS 2009 г. часть VI: острая ишемия/инфаркт ²
STEMI-CA (culprit artery, окклюзия артерии) (D03)	<ul style="list-style-type: none">Критерии выявления любого из 4-х возможных сегментов артерии с подозрением на окклюзиюСоответствует рекомендациям АНА/ACCF/HRS 2009 г.²
Критические значения параметров (D03)	Оповещения о состояниях, требующих немедленной реакции персонала

Расширенный сетевой обмен данными*

Централизованная настройка часов (D01)	Часы можно автоматически или вручную синхронизировать с часами сервера времени Network Time Server через систему IntelliSpace ECG или IntelliBridge Enterprise**
Рабочий список направлений (D01)	<ul style="list-style-type: none">Загрузка списка направлений с сервера с помощью системы IBEРаскрываемые списки, настраиваемые пользователем (например, по местоположению, пользователю или смене)Специализированный запрос отдельных направлений, выполняемый на основе нескольких пользовательских или отсканированных критериев поиска (например, по идентификатору, фамилии или имени пациента)Поддерживается открытыми рабочими списками IntelliSpace ECG и госпитальными МИС.Поддерживает стандарт HL7 и DICOM через интерфейс IntelliBridge Enterprise для МИС уровня больницы и отделения
Интерфейс ADT (D02)	<ul style="list-style-type: none">Запрос и извлечение демографических данных о пациентеОснован на пользовательских или отсканированных критериях поиска (например, по идентификатору, фамилии или имени пациента)Поддерживается интерфейсом HL7 через систему IntelliBridge Enterprise
Последняя ЭКГ (D06)	<ul style="list-style-type: none">Автоматическое извлечение предыдущей ЭКГ или списка доступных ЭКГ для текущего пациентаПоддерживается системой IntelliSpace ECG
Интерактивный запрос (D06)	<ul style="list-style-type: none">Извлечение отдельных ЭКГ на основе введенных пользователем критериев поискаПоддерживается системой IntelliSpace ECG
Поддержка работы вручную с рабочим списком/списком пациентов (D07)	Создание рабочих списков пациентов с полными демографическими данными для последующего использования

¹ АНА/ACCF/HRS Recommendations for the Standardization and Interpretation of the Electrocardiogram, Part II: Electrocardiography Diagnostic Statement List. J Am Coll Cardiology, 2007 49:1128-135. (Рекомендации АНА/ACCF/HRS по стандартизации и интерпретации ЭКГ, часть II: варианты диагностической расшифровки электрокардиограмм).

² АНА/ACCF/HRS Recommendations for the Standardization and Interpretation of the Electrocardiogram, Part VI: Acute Ischemia/Infarction. Circulation 2009; 119:e262-e270. (Рекомендации АНА/ACCF/HRS по стандартизации и интерпретации ЭКГ, часть VI: острая ишемия/инфаркт).

* При сетевом подключении к некоторым системам уровня больницы и отделения; см. технические характеристики в документации производителя систем.

** Системы IntelliSpace ECG (ИнтелиСпейс ЭКГ) и (или) IntelliBridge Enterprise (ИнтелиБридж Энтерпрайс) не входят в комплект поставки данного изделия, их следует заказывать отдельно.

Технические характеристики

Электрокардиограф PageWriter TC10 (860392)

Индикаторы качества сигнала

Оповещение об отключенном отведении	Отсоединенные (неработающие) электроды и провода отведений отображаются на «анатомической» диаграмме
Цветовая кодировка отведений	4 цвета для индикации качества кривой ЭКГ
Проверка отведений	Программная проверка с определением 20 ошибочных вариантов подключения отведений
ЧСС	Непрерывное отображение частоты сердечных сокращений пациента
Предварительный просмотр	Полноэкранный предварительный просмотр кривых ЭКГ перед печатью

Обучение пользователей и работа со справочной системой

Справочная система	Встроенная графическая справка для всех основных функций
Самостоятельное обучение	Интерактивные компьютерные динамические видеоролики, описывающие основные клинические функции
Учебный режим	Встроенная функция имитации кривых

Интерфейс пользователя

Сенсорный экран	<ul style="list-style-type: none">• Простое управление• Контекстно-зависимые функции• 5-проводной резистивный сенсорный экран
-----------------	---

Экран

Размер	Сенсорный; 7 дюймов
Разрешение	800 x 480 пикселей
Количество цветов	64 000

Соединения с пациентом

Кабель пациента	Получение данных со скоростью 8000 отрезков в секунду по каждому из кабелей
Длинный кабель пациента (H23)	Провода отведений увеличенной длины позволяют подключать кабель пациента на большом расстоянии

Концевые соединения (адаптеры)

Клипсы (E01)	Зажимы для электродов типа «крокодил»
Широкая накладка (E02)	Плоский адаптер для одноразовых электродов-накладок уменьшает скручивание (только ААМІ)
Электроды Уэлша на присоске (E04)	6 электродов Уэлша и 4 электрода с зажимами для конечностей
Адаптер защелка/накладка (E06)	Подходит для электродов-накладок и электродов с защелками, металлическое покрытие с двух сторон

Принтер

Разрешение	Цифровой матричный принтер, использующий термочувствительную цветную бумагу; 200 точек на дюйм (ось напряжения), 500 точек на дюйм (ось времени) при скорости подачи 25 мм/с
------------	--

Сетевая связь

Беспроводная локальная сеть (D24)	802.11(a/b/g)
Внутреннее хранилище (D06)	200 записей ЭКГ
Внешнее хранилище (D06)	200 записей ЭКГ на дополнительном USB-накопителе (опция)

Автоматический ввод данных

Устройство для считывания штрих-кодов (H12)	<ul style="list-style-type: none">• Тип штрих-кода: 1D Symbology: Code39• Гибкие возможности ввода данных штрих-кодов
Устройство чтения штрих-кодов (989803189871)	<ul style="list-style-type: none">• Тип штрих-кода: 2D Symbology: QR Code

Фильтры предварительной обработки

Шумы от сети питания	50 или 60 Гц
Обработка сигнала	Подавление артефактов и колебаний изолинии

Выходные фильтры — отчеты с 10-секундной записью

Высокие частоты	0,05; 0,15 и 0,5 Гц
Низкие частоты	40; 100 и 150 Гц

Выходные фильтры — ритм

Высокие частоты	0,05 и 0,15 Гц
Низкие частоты	40; 100 и 150 Гц

Электропитание

Аккумулятор	Литийионный
Емкость аккумуляторов	<ul style="list-style-type: none">• 11,1 В при 4800 мАч• 300 типовых отчетов (формат 3x4 3R без измерений и интерпретации) или• 120 минут печати ЭКГ в 6 отведениях ((10 Гц, сигналы 1 мВ) или• 10 часов непрерывной работы без печати данных
Зарядка аккумуляторов	<4 часов (в отключенном состоянии, в режиме ожидания или в рабочем режиме без печати)
Характеристики сети питания	100–240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	макс. 60 Вт

Механические характеристики

Размеры 65 x 338 x 240 мм

Масса 2,5 кг с аккумулятором

Условия эксплуатации и хранения

Условия эксплуатации

- Температура: от 10 до 40°C
- Относительная влажность: от 10 до 90% (без конденсации паров)
- Высота над уровнем моря: до 3048 м

Условия хранения

- Температура: от -20 до 50°C
- Относительная влажность: от 10 до 90% (без конденсации паров)
- Высота над уровнем моря: до 4572 м

Безопасность и технические требования

Международные стандарты и нормативные документы

- General Requirement for Safety IEC 60601-1: 1988 +A1:1991 +A2:1995 (Общие требования безопасности)
- Particular Requirement for Safety of Electrocardiographs IEC 60601-2-25: 1993 + A1:1999 (Частные требования безопасности к электрокардиографам)
- Particular Requirements for Safety IEC 60601-2-51: 2003 (Частные требования безопасности)
- US General Requirements for Safety UL 60601-1: 2003 (Общие требования безопасности, США)
- Diagnostic Electrocardiographic Devices AAMI EC11: 1991(R) 2001/(R) (Диагностические электрокардиографы)
- CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90 2007
- Electromagnetic compatibility IEC60601-1-2: 2001, +A1:2004 (Электромагнитная совместимость)

